

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日                      2003年 3月20日  
Date of Application:

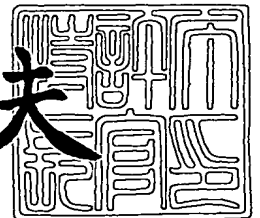
出願番号                      特願2003-077773  
Application Number:  
[ST. 10/C]:                      [JP 2003-077773]

出願人                      武田 明信  
Applicant(s):

2004年 1月 5日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号    出証特2003-3108442



【書類名】 特許願

【整理番号】 PM002594

【特記事項】 特許法第 4 6 条第 1 項の規定による特許出願

【提出日】 平成15年 3月20日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【原出願の表示】

    【出願番号】 実願2003- 1206

    【出願日又は手続補正書提出日】 平成15年 3月10日

【国際特許分類】 A46B 5/00

                  A46B 9/04

【発明者】

    【住所又は居所】 広島県広島市南区仁保新町二丁目 7 - 1

    【氏名】 武田 明信

【特許出願人】

    【識別番号】 503092308

    【住所又は居所】 広島県広島市南区仁保新町二丁目 7 - 1

    【氏名又は名称】 武田 明信

【代理人】

    【識別番号】 100074055

    【氏名又は名称】 三原 靖雄

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 043719

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 横磨き防止歯ブラシ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 歯ブラシの柄部と、ヘッド部と、該ヘッド部に複数の植毛部を有する歯ブラシにおいて、歯ブラシの柄部（１）の一端に、柄部（１）の中心軸に対して直交する方向に、所定幅寸法（L）のヘッド部（２）を設けて、略 T 字状に形成し、且つ、該ヘッド部（２）の内面から植毛部（３）の先端部までの全高を所定高さ寸法（H）に設け、且つ、該植毛部（３）の平面視形状を左右対称のアーチ形状（3 a）、又は、弓形状（3 a'）に形成して設け、且つ、柄部（１）の断面形状を半円形状に形成して設けた事を特徴とする横磨き防止歯ブラシ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、世間一般に市販されている直線形状型歯ブラシに変わる、横磨き防止歯ブラシに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般的に公知の直線形状型歯ブラシを使用して歯を磨いた場合、歯面上に付着した食べ槽や、歯間部に取り残しが多く見られる。又、その磨き方のテクニックにも様々な方法があり、歯科医師の中でも磨き方を指導する上で、混乱が生じているというのが現状である。

【0003】

又、従来の直線形状型歯ブラシは、使用する時に手首を捻り、多くの動作をしなければならず、大人でもその手法は難しく、子供や高齢者等には大変難しく、簡単にマスター出来るものではない。

【0004】

その上、多くの人が横磨きをする為に、歯頸部の楔状欠損を生じ易く、上下顎臼歯部の内側等では歯ブラシの柄部の背面等を使って回転させ、上手に磨く必要

がある。従って、歯垢や食べ槽を十分に取り除く為には、熟練と技術を必要とし、上達するまでにはかなりの時間が掛る。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

そこで、この発明は歯頸部の楔状欠損の原因である横磨きを防止し、且つ、歯面上及び歯間部に付着した食べ槽や、歯垢部の取り残し等、全ての歯の刷掃が誰でも簡単に出来る横磨き防止歯ブラシを開発・提供する事にある。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

この課題を解決する為の手段として、この発明は、歯ブラシの柄部の一端に、柄部の中心軸に対して直交する方向に、所定幅寸法のヘッド部を設けて、略T字状に形成し、且つ、該ヘッド部の内面から植毛部の先端部までの全高を所定高さ寸法に設け、且つ、該植毛部の平面視形状を左右対称のアーチ形状、又は、弓形状に形成し、且つ、柄部の断面形状を半円形状に形成して設けたものである。

#### 【0007】

##### 【発明の実施の形態】

そこで、この発明の一実施例を図1～図2に基づいて詳述すると、歯ブラシの柄部(1)の一端に、柄部(1)の中心軸に対して直交する方向に、所定幅寸法(L)のヘッド部(2)を設けて、略T字状に形成し、且つ、該ヘッド部(2)の内面から植毛部(3)の先端部までの全高を所定高さ寸法(H)に設け、且つ、該植毛部(3)の平面視形状を左右対称のアーチ形状(3a)、又は、弓形状(3a')に形成し、且つ、柄部(1)の断面形状を半円形状に形成して設けた事を特徴とする横磨き防止歯ブラシから構成されている。

#### 【0008】

次に、歯ブラシの主要部である植毛部(3)の形態について詳述すると、植毛部(3)の土台であるヘッド部(2)を上記に示す様に、歯ブラシの柄部(1)の中心軸に対して直交する所定幅寸法(L)を有する略T字形状を設け、且つ、該ヘッド部の上面に対して垂直方向に植毛部(3)を埋設し、且つ、該植毛部(3)の平面視形状は、図1(A)に示す様に、左右対称のアーチ形状(3a)、

又は、弓形状（3 a'）に形成され、具体的には、横幅寸法（L）が大人の場合約 1.8 cm～2.0 cmで、全高寸法（H）は両端部が約 0.8 cm、先端部が約 1.2 cm程度までのアーチ形状（3 a）、又は、弓形状（3 a'）が様々な動作を考慮し最適である。

#### 【0009】

又、上記の如く植毛部（3）の平面視形状を左右対称のアーチ形状（3 a）、又は、弓形状（3 a'）に形成する事で、植毛部（3）を常に歯面に対して直角（90度）に接触させる事が可能と成り、前歯部の解剖学的形態に合い、且つ、歯列弓に適合する理想的な形態といえる。

#### 【0010】

又、図5に示す様に、歯ブラシの植毛部（3）をアーチ形状（3 a）、又は、弓形状（3 a'）に形成する事で、万が一横磨きした場合でも、植毛部（3）が歯頸部に当たらない為、楔状欠損（V）が生じない。

#### 【0011】

又、図6（A）・（B）は最後臼歯遠心部を磨く際の、この発明と従来型の比較図を示し、この発明では最後臼歯遠心部に植毛部（3）が届く事で、確実に磨けるのに対し、従来型は植毛部（3）が長い為、臼歯部に干渉し届かない為、最後臼歯遠心部を磨けない。

#### 【0012】

更に、図7に示す様に、横幅寸法（L）を上記の如く、2.0 cm以下に小さくする事で臼歯部（R）の上下（縦）運動が容易に可能となる。

#### 【0013】

##### 【発明の効果】

歯ブラシの柄部（1）の中心軸に対して直交する方向に所定幅寸法（L）を有するヘッド部（2）を設けて略T字形状を形成し、且つ、ヘッド部（2）の上面に対して垂直方向に埋設した植毛部（3）の平面視形状を左右対称のアーチ形状（3 a）、又は、弓形状（3 a'）に形成する事で、植毛部（3）を常に歯面に対して直角（90度）に接触させる事が可能と成り、人間工学的に最も適しており、特に図4の如く、前歯下顎舌側面（F）及び上顎口蓋側面（F'）の縦方向

磨きが容易になる等、取り扱い上に対して絶大な効果を奏する。

【0014】

又、歯ブラシの柄部（１）とヘッド部（２）を略Ｔ字形状にし、且つ、ヘッド部（２）の上面に対して垂直方向に埋設した植毛部（３）の平面視形状を左右対称のアーチ形状（３a）、又は、弓形状（３a'）に形成する事で、前歯唇面部の縦方向磨き、及び下顎舌側、上顎口蓋側の縦方向磨きが習慣付けられ、横方向磨きによる歯頸部の楔状欠損（V）を防止する事が出来る。

【0015】

又、図１（C）に示す様に歯ブラシの柄部（１）の断面形状を半円形状にする事で、ベースボールグリップ方式で握ることが可能と成り、柄部（１）の中心を軸にして左右方向に半回転させるだけでテクニックを必要とせず、従来型の直線ブラシでは刷掃不可能な部分までブラッシングが可能と成り、口腔内の健康保持上から見ても、有益なる効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図１】

この発明の一実施例を示し、（A）は平面図で、（B）は正面図で、（C）は図１（A）のa-a矢視断面図ある。

【図２】

この発明の一実施例を示し、右側面図である。

【図３】

この発明の使用状態図で、前歯上下唇面部の縦磨き状態を示す斜視図である。

【図４】

この発明の使用状態図で、（A）は上顎口蓋部の縦磨き状態を示す斜視図で、（B）は前歯舌側面部の縦方向磨き状態を示す斜視図である。

【図５】

この発明の使用状態図で、横磨き時の歯と植毛部の接触状態を示す断面図である。

【図６】

この発明と従来型の比較使用状態図で、（A）はこの発明の下顎最後臼歯遠心

部の接触状態図で、（B）は従来型の下顎最後臼歯遠心部の接触状態図を示す斜視図である。

【図 7】

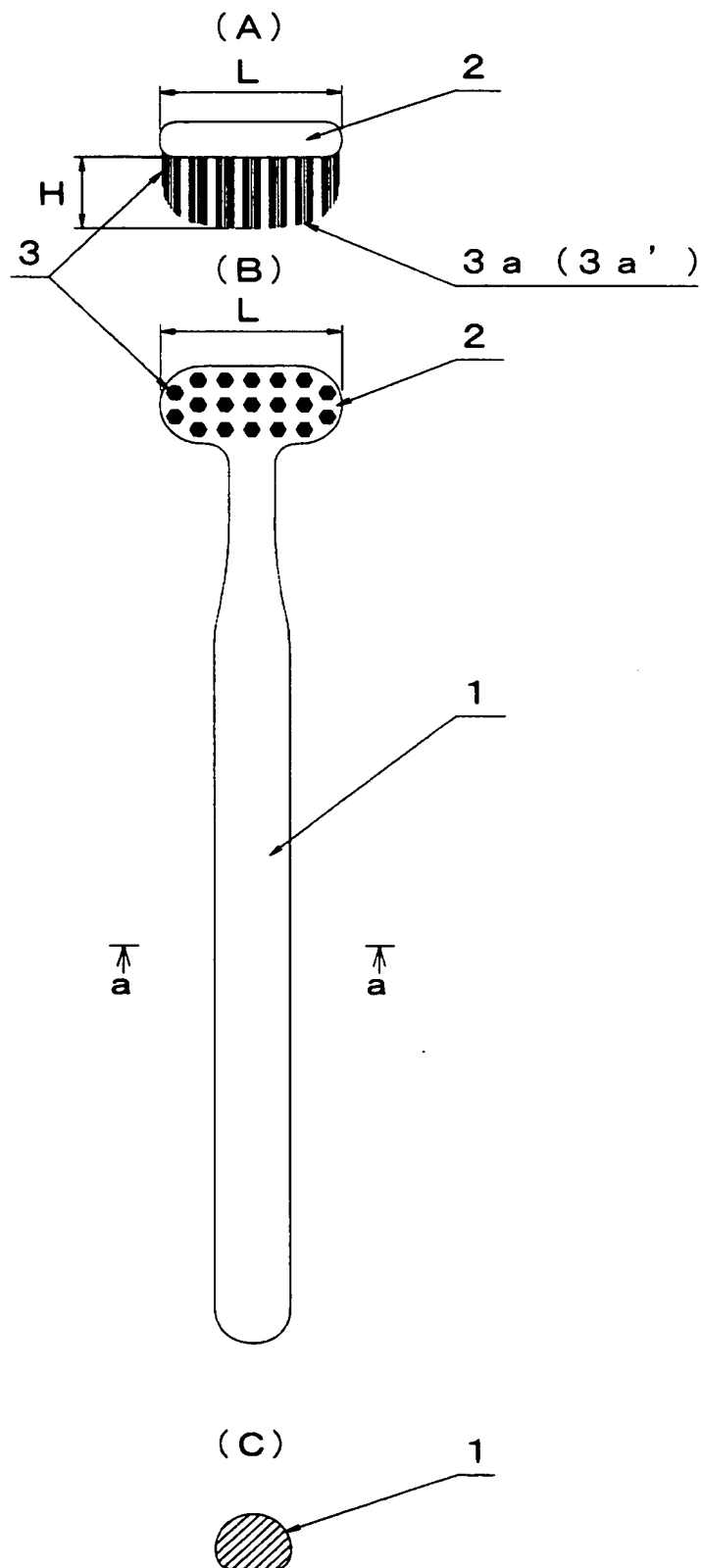
この発明の使用状態図で、臼歯部の上下磨きを示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 柄部
- 2 ヘッド部
- 3 植毛部
- 3 a アーチ形状
- 3 a' 弓形状
- L 所定幅寸法
- H 所定高さ寸法
- F 前歯下顎舌側面部
- F' 前歯上顎口蓋面部
- R 臼歯部
- V 楔状欠損部

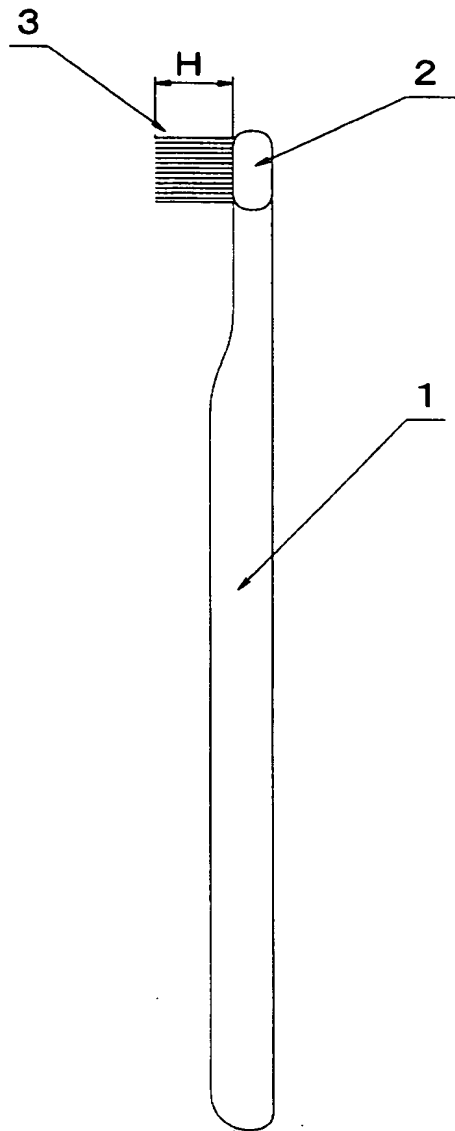
【書類名】 図面

【図 1】

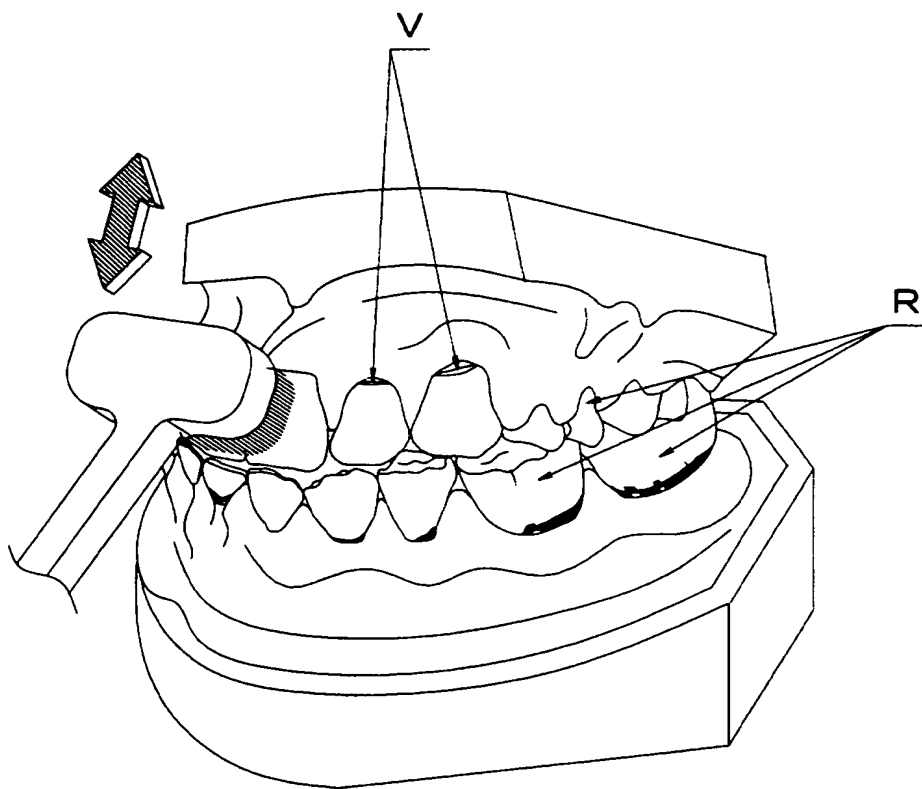




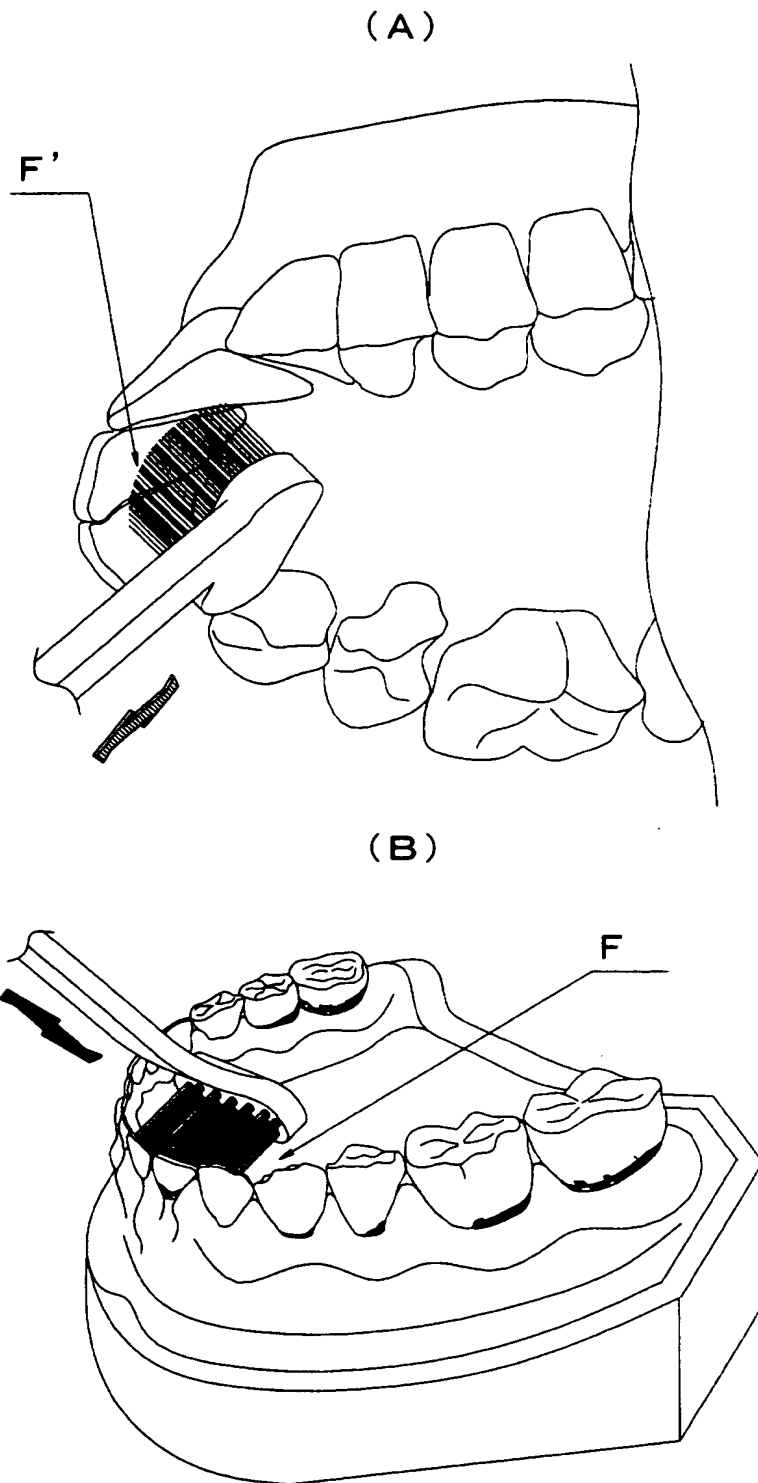
【図 2】



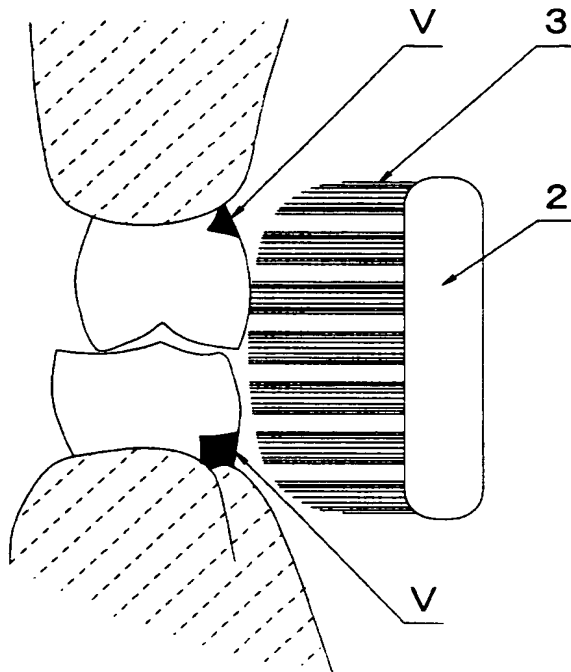
【図 3】



【図 4】

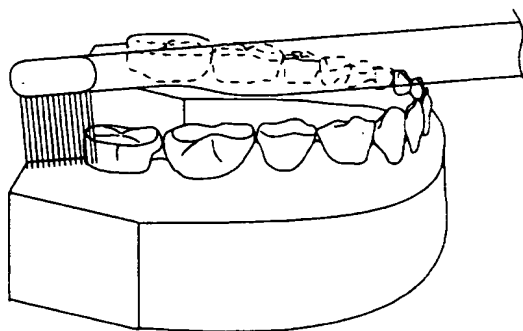


【図 5】

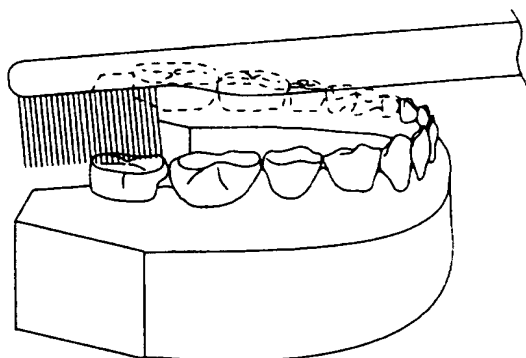


【図 6】

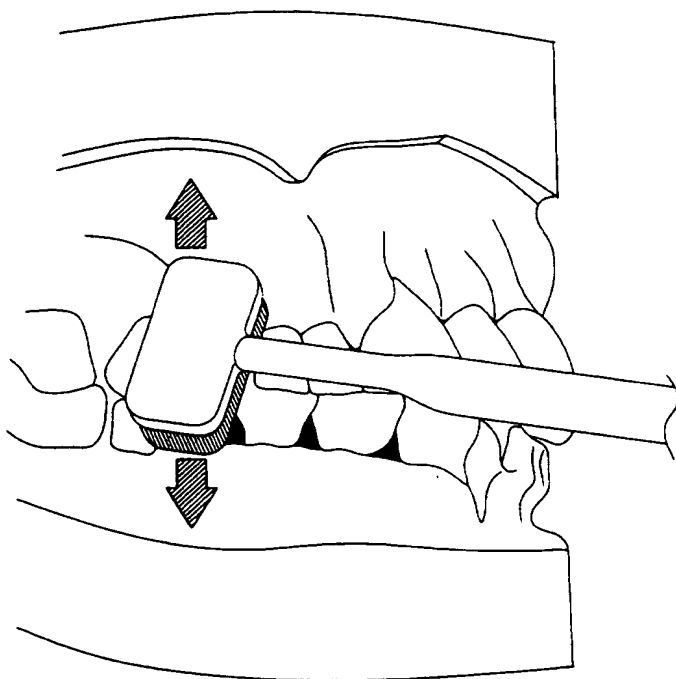
(A)



(B)



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 この発明は歯頸部の楔状欠損の原因である横磨きを防止し、且つ、歯面上に付着した食べ槽や、歯拓部の取り残し等、全ての歯の刷掃が誰でも簡単に出来る横磨き防止歯ブラシを開発・提供する事にある。

【解決手段】 この発明は、歯ブラシの柄部の一端に、柄部の中心軸に対して直交する方向に、所定幅寸法のヘッド部を設けて、略T字状に形成し、且つ、該ヘッド部の内面から植毛部の先端部までの全高を所定高さ寸法に設け、且つ、該植毛部の平面視形状を左右対称のアーチ形状、又は、弓形状に形成し、且つ、柄部の断面形状を半円形状に形成して設けたものである。

【選択図】 図 1

## 認定・付加情報

特許出願の番号 特願 2003-077773  
受付番号 50300460203  
書類名 特許願  
担当官 駒崎 利徳 8640  
作成日 平成15年 5月21日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】 503092308  
【住所又は居所】 広島県広島市南区仁保新町二丁目7-1  
【氏名又は名称】 武田 明信

## 【代理人】

申請人  
【識別番号】 100074055  
【住所又は居所】 広島県広島市中区鞆町13番14号 新広島ビル  
9階 三原特許事務所  
【氏名又は名称】 三原 靖雄

次頁無



特願 2 0 0 3 - 0 7 7 7 7 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 0 3 0 9 2 3 0 8 ]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 3 月 1 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

広島県広島市南区仁保新町二丁目 7 - 1

氏 名

武田 明信